

2 Tilaston laatiminen

Tilaston syntyminen edellyttää, että jossakin joku on tehnyt päätöksen jonkin ilmiön tutkimisesta. Tutkimuksen toteutus saattaa edellyttää rahoituspäätöstä, koska työ ei ole ilmaista. Tietojen kerääminenkin voi viedä vuosikausia, mutta tutkimuksen luonteesta riippuen on äkistikin tehty. Luultavasti pitkäkestoisesta ja laajasta tutkimuksesta on enemmän hyötyä kuin jostakin katugallupissa: ”Mitä puoluetta aiotte äänestää seuraavissa vaaleissa?” Mittavan tutkimuksen perusteella on ehkä tehtävissä laajakantoisia, vaikkapa koulutuspoliittisia päätöksiä.

Tilaston keräämisen jälkeen alkaa tietojen muokkaaminen. Jokin mittauspöytäkirja ei yleensä alkuunkaan riitä kuvaamaan mittauksin tutkittua ilmiötä. Muokkauksen tuloksena saadaan usein valmis tutkimus, jossa on graafisia esityksiä, kaiken maailman tunnuslukuja, ilmiöiden välisiä riippuvuuksia, ehkäpä tulevaisuuden ennusteitakin.

Esim. 1 Jäniksiä Kainuussa 1979.

Keväällä 1979 tavattiin Koillismaalla poikkeuksellisen runsaasti jäniksiä. Autonkuljettaja Reijo Puttonen kuljetti rakennuselementtejä Kostamukseen ja sanottuna keväänä ajoi hyvinkin tarkoin öisin kello kahden ja viiden välillä reittiosuuden Kajaanista Vartiuksen raja-asemalle. Taistellessaan aamuyön turruttavaa väsymystä vastaan hän laski joka yö havaitsemansa jänikset ja kirjoitti tiedot muistiin:

5.3. 6 kpl	7.3. 12 kpl	9.3. 11 kpl	12.3. 17 kpl
14.3. 12 kpl	16.3. 16 kpl	19.3. 11 kpl	21.3. 16 kpl
23.3. 19 kpl	26.3. 19 kpl	28.3. 17 kpl	30.3. 19 kpl
2.4. 11 kpl	4.4. 16 kpl	6.4. 23 kpl	9.4. 19 kpl
11.4. 16 kpl	17.4. 16 kpl	19.4. 14 kpl	20.4. 10 kpl
23.4. 18 kpl	25.4. 19 kpl	27.4. 24 kpl	2.5. 17 kpl
4.5. 14 kpl	7.5. 22 kpl	9.5. 22 kpl	11.5. 19 kpl
14.5. 11 kpl	16.5. 9 kpl	18.5. 10 kpl	21.5. 19 kpl
23.5. 7 kpl	25.5. 6 kpl	28.5. 5 kpl	30.5. 6 kpl

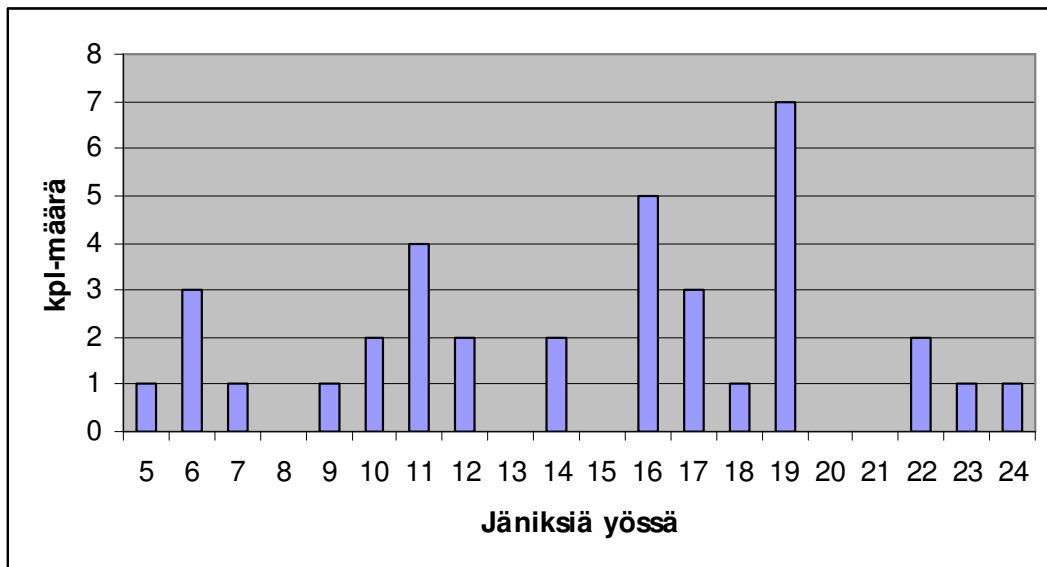
Esitetty tilasto on varsin työläs tulkittavaksi. Tarkoitus ei nyt ole (vaikka voisi olla) esittää jänisten lukumäärän aikariippuvuuskuvaajaa, vaan kuvata, kuinka monta oli sellaista yötä, että Puttonen

näki niin ja niin monta jänistä. Havainnot on siten pyrittävä taulukoi-
maan. Taulukon laatimiseen saa huonolla suunnittelulla menemään
tuhottomasti aikaa. Pitäisi selviytyä sillä, että kerran kuljettaa (jos on
oikeakätinen) vasemman etusormensa havaintoaineiston läpi ja tekee
oikealla muistiinpanoja, tavallisesti ns. tukkimiehen kirjanpitoa
käyttäen, ja tuloksena on alla näkyvä **frekvenssitaulukko**. Siinä luku
n tarkoittaa Puttosen yhtenä yönä havaitsemien jänisten määrän ja f
(frekvenssi) sanotunlaisten öiden lukumäärän.

Taulukko 1. Jäniksiä Kainuussa

n	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
f	1	3	1		1	2	4	2		2

n	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
f		5	3	1	7			2	1	1



Kuva 1. Pylväsdiagrammi jänikset Kainuussa